

INFLUENCIA DE LA CRISIS ECONÓMICA DEL 2008 EN LA SALUD EN ESPAÑA.

Sara Tena Reiff

s.tena@ucm.es

Universidad Complutense de Madrid

Resumen

En esta investigación se pretende estudiar los efectos de la crisis económica iniciada en el 2008 en la salud en España. La investigación se basa en el análisis de series temporales, de correlaciones y de regresiones. Usamos diversas variables económicas, centrándonos sobre todo en las clásicas para estudiar las crisis: el PIB y el paro. Para investigar el estado de salud usamos la esperanza de vida, las tasas de mortalidad e indicadores de altas hospitalarias. De nuestro análisis se deduce que la crisis económica del 2008, a corto plazo, no ha tenido efectos evidentes en la mayoría de los indicadores de salud. No obstante se observan, paradójicamente, mejoras en las enfermedades y disminución de muertes relacionadas con el sistema cardiovascular, los accidentes de tráfico, lesiones y muertes por causas externas y envenenamiento y la seguridad laboral. También se observa un aumento de los suicidios.

Palabras clave

Crisis económicas, salud, esperanza de vida, tasas de mortalidad.

1. Contexto económico.

Desde finales del 2007 la mayoría de los países experimentaron un declive en la tasa de crecimiento del PIB así como un aumento de las tasas de desempleo, indicando la llegada de una crisis económica. Así ocurrió también en España, que vio aumentar su tasa de desempleo del 8,2% en el 2007 al 26,1% en el 2013 según los datos proporcionados por Eurostat¹. A su vez la tasa de crecimiento del PIB registró una disminución a partir del 2007, pasando del 3,8% en ese año al punto más bajo de -3,6% en el 2009, y no volviendo a situarse en valores positivos hasta el 2014 (con un 1,4 % como dato provisional), según los datos de esta misma fuente. Además, los datos del Banco Mundial² indican que la deuda española del gobierno central tuvo un aumento progresivo desde el 2007, fecha en la que se situaba en el 29,7% del PIB, hasta el 2013 (fecha con el último dato disponible), en el que se sitúa al 96,5% del PIB; según datos del Banco de España, en junio del 2016 la deuda de las Administraciones Públicas asciende al 100,5% del PIB.

2. Repercusión social: polémica mediática e investigaciones académicas.

Las consecuencias que la crisis económica actual y pasadas han tenido en la salud de las personas han sido estudiadas desde diversas instituciones. Se ha abordado no sólo en los medios de comunicación, donde encontramos noticias en los principales periódicos (como The New York Times³, The Guardian⁴, El Mundo⁵, El País⁶, Público⁷, ABC⁸, etc.) que han tratado el asunto desde el punto de vista de los efectos negativos de la crisis en la salud. También desde el ámbito académico se han publicado investigaciones al respecto, algunas de ellas argumentando que la crisis iniciada en el 2007 ha tenido efectos negativos en la salud.

¹ <http://ec.europa.eu/eurostat/data/database>

² <http://datos.bancomundial.org/indicador/GC.DOD.TOTL.GD.ZS/countries>

³ http://www.nytimes.com/2012/04/15/world/europe/increasingly-in-europe-suicides-by-economic-crisis.html?pagewanted=all&_r=0

⁴ <http://www.theguardian.com/world/2011/oct/10/greece-economic-crisis-health>

⁵ <http://www.elmundo.es/salud/2014/06/12/539881c422601dc15b8b4588.html>

<http://www.elmundo.es/salud/2014/06/19/53a1e0e3268e3eda368b457e.html>

⁶ http://sociedad.elpais.com/sociedad/2013/09/23/actualidad/1379951454_589168.html

⁷ <http://www.publico.es/actualidad/528475/los-ninos-de-la-crisis-tendran-secuelas-en-su-salud-en-el-futuro>

⁸ <http://www.abc.es/sociedad/20130419/abci-crisis-afecta-salud-griegos-201304181806.html>

Tal es el caso de Karanikolos et al. (2013), que partiendo de estudios sobre los efectos en la salud de crisis pasadas (como las que acompañaron a la caída de la URSS, la Gran Depresión, o las crisis económicas asiáticas), han intentado identificar efectos negativos derivados de la crisis actual. Los autores concluyen que las crisis económicas pueden tener efectos en la salud, pero son especialmente las políticas de austeridad que se aplican durante estas épocas las que en última instancia repercuten en la salud. De forma similar Cylus et al. (2012) y Mladowsky et al. (2012) analizan las distintas respuestas que los gobiernos de los países han tenido frente a la crisis económica. Observan a grosso modo cómo algunos países optaron por los recortes, otros por la congelación del gasto público y otros por el aumento de éste. Cada uno de estos países tuvo resultados bien distintos en la salud, afirman estos autores. En España, Portugal y Grecia, donde los recortes han sido más importantes, identifican un aumento en los suicidios y en brotes de enfermedades infecciosas como el VIH o la tuberculosis. Sin embargo resaltan que en Islandia, país donde no ha habido recortes como consecuencia de un referéndum popular, apenas ha habido consecuencias en la salud.

Karanikolos et al. (2013) también señalan que los problemas psicológicos prevalecen más en personas desempleadas que en empleadas, y esta prevalencia es mayor, a su vez, en los gobiernos con menor protección social. Además defienden que las personas en situación de desempleo tienen un riesgo de muerte más alto en épocas de crisis económicas, debido a la adopción de comportamientos menos saludables.

Por otro lado se ha pretendido insistir en la similitud de situaciones entre el momento en el que colapsaron los regímenes soviéticos en los años 90, que trajo consigo grandes crisis políticas, sociales y económicas, con la crisis económica actual. Este es el caso de autores como Stuckler y Basu (2013), quienes traspasan los desastrosos efectos en la salud de las crisis económicas de los regímenes soviéticos en transición, a los países actuales. Hacen una analogía de las actuales privatizaciones de los servicios públicos con las privatizaciones que tuvieron lugar en estas transiciones y advierten de que, cuanto más rápidas fueron éstas, mayor fue la caída en la esperanza de vida. En otro estudio similar Stuckler et al. (2010) muestran que el aumento de \$100 por persona al año en gasto de bienestar social, se asocia a una reducción de la mortalidad por cualquier causa de un 1,19%. En cambio, los suicidios aumentan en épocas de crisis cuando se gasta menos de \$70 al año, como es el caso de España por ejemplo.

Karanikolos et al. (2013) sugieren que los suicidios aumentaron más en los países con tasas de desempleo más altas y donde hubo más recortes en los servicios públicos. En cambio señala a Islandia como ejemplo de que, a pesar de estar inmersa en una grave crisis económica, el rechazo a las políticas de austeridad se tradujo en menores aumentos en las tasas de suicidios y consecuencias en la salud mínimas. En la misma línea Gili et al. (2012) defienden que en España, en los primeros años de la crisis económica, los trastornos mentales aumentaron de manera significativa, destacando especialmente las relacionadas con el alcoholismo, la ansiedad y la depresión. Es más, sugiere que al menos la mitad del crecimiento de los desórdenes mentales está directamente relacionado con la situación de desempleo y las deudas a las que han tenido que hacer frente muchas personas.

Por otro lado, se ha afirmado en Suhrcke et al. (2011) que en épocas de deterioro económico, el empeoramiento de las condiciones de vida, las restricciones a la atención sanitaria y el empeoramiento en la calidad de los tratamientos, provocan un aumento en las enfermedades infecciosas.

De forma similar, Legido-Quigley et al. (2013) y (2013b), partiendo de 34 entrevistas cualitativas realizadas en la comunidad de Cataluña y en un análisis del Barómetro Sanitario del Centro de Investigaciones Sociológicas, han alertado sobre las graves consecuencias que la crisis y las medidas de austeridad podían tener sobre la salud. Resaltaron especialmente el miedo y la preocupación que muestran los médicos y los pacientes hacia la incertidumbre del futuro.

En este estudio mostraremos que estas posturas no se corroboran con los datos disponibles. De forma general, no pueden observarse de forma clara y evidente efectos negativos a corto plazo derivados de las crisis económicas.

3. Evidencias sobre los efectos en la salud

Partiendo de los datos públicos de la Organización Mundial de la Salud (OMS en adelante), se han examinado series temporales (de la esperanza de vida y de la mortalidad), correlaciones de Pearson y modelos de regresión, para comprobar la relación entre la salud y la economía.

3.1. Esperanza de vida en España

Un primer indicador que sintetiza el estado de salud es la esperanza de vida. El Instituto Nacional de Estadística (INE en adelante) lo define como el “*el número medio de años que esperaría seguir viviendo una persona de una determinada edad en caso de mantenerse el patrón de mortalidad por edad (tasas de mortalidad a cada edad) actualmente observado*”⁹. Además, se señala a este indicador como el “*más ampliamente utilizado para realizar comparaciones sobre la incidencia de la mortalidad en distintas poblaciones y, en base a ello, sobre las condiciones de salud y nivel de desarrollo de una población*”.

En los gráficos 3.1.1 y 3.1.2 se muestra la evolución de la esperanza de vida al nacer y de su tasa de crecimiento en España.

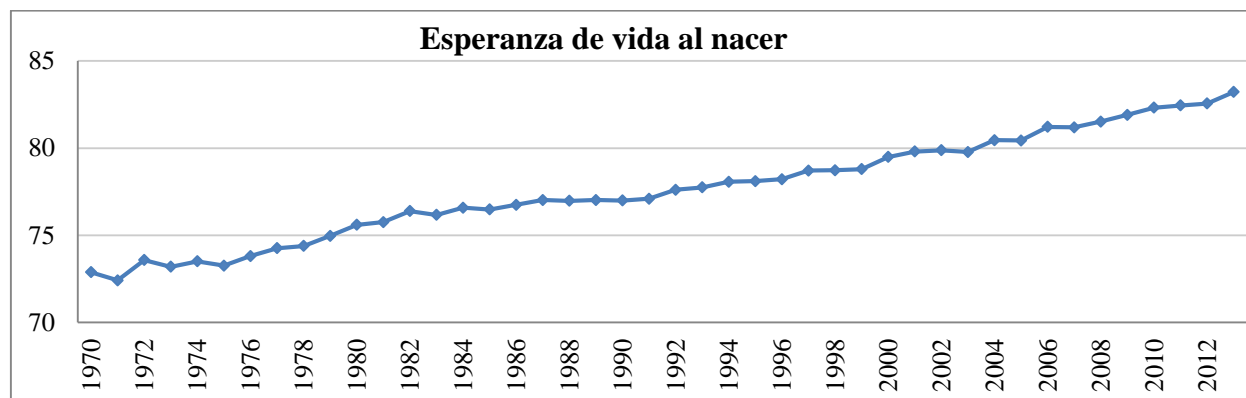


Gráfico 3.1.1 Esperanza de vida al nacer. Fuente: OMS

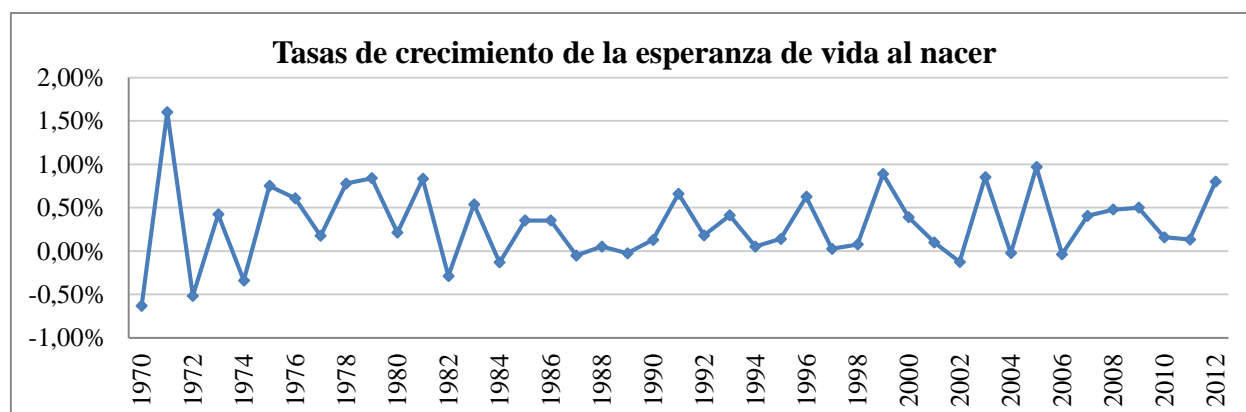


Gráfico 3.1.2 Tasas de crecimiento de la esperanza de vida al nacer. Fuente: OMS

⁹http://www.ine.es/ss/Satellite?L=es_ES&c=INESeccion_C&cid=1259926380048&p=1254735110672&pagename=ProductosYServicios/PYSLayout

A partir de las series temporales pueden evidenciarse cambios en el comportamiento de la esperanza de vida. Parece que su evolución, sea expresada en años o en su tasa de crecimiento con respecto al año anterior, no muestra cambios que sean distintos a otras épocas en las que no había crisis económica.

3.2. Mortalidad en España

Los gráficos 3.2.1 y 3.2.2 reflejan la evolución de las tasas de mortalidad para la mayoría de las causas de muerte (clasificación de 26 causas proporcionada por la OMS), para ambos sexos y para todas las edades (salvo las muertes por “enfermedades diarreicas” y las “Las infecciones respiratorias, la neumonía y la gripe”, que se refieren a menores de 5 años). Tal y como puede observarse en ambos gráficos¹⁰, las tasas de mortalidad para la mayoría de las causas de muerte no muestran cambios evidentes en sus tendencias tras la crisis económica. Las variaciones que se aprecian tras la crisis en la mayoría de las causas de muerte, no son mayores que las variaciones que se observan en momentos de bonanza económica.

Sin embargo, sí podemos destacar el aumento de las muertes por “suicidio y lesiones auto infringidas” tras el inicio de la crisis económica. Si bien del 2008 (momento de inicio de la crisis) al 2011 se aprecia un decrecimiento en estas muertes, a partir del 2012 se invierte la tendencia. En 2008 se dan 6,46 muertes por 100.000 habitantes, y disminuyen hasta 5,74 muertes por 100.000 habitantes en 2011. En 2012 este dato aumenta a 6,31 y sigue aumentando hasta el último dato disponible en 2013, situándose en 7,26 muertes por 100.000 habitantes. Cabe notar que el aumento en los suicidios no se produce justo en el momento que empieza la crisis económica, en el año 2008, si no pasados 3 o 4 años.

Es difícil comprobar que éste aumento sea debido a la crisis económica, pero esta hipótesis se ve apoyada si atendemos a los datos pasados (tanto económicos como las tasas de suicidio), ya que veremos que este aumento último en los suicidios es el más acusado desde 1986 (cuando empieza nuestra serie de datos), del mismo modo que la crisis económica última ha sido la más importante

¹⁰ La diferencia entre estas dos tablas son únicamente las unidades de medida del eje de ordenadas. Los datos se dividieron en dos gráficos distintos para facilitar la visualización. El gráfico 3.2.1 representa las causas de mortalidad con menores tasas y el gráfico 3.2.2 muestra las causas de muerte con tasas más elevadas.

desde esas fechas. Además ésta idea ya ha sido defendida ampliamente en la investigación epidemiológica y sociológica, entre otras corrientes. Los estudios de, además de los autores citados anteriormente, Ruhm (2000) o de Tapia Granados (2013 y 2014), quienes a pesar de defender que las crisis económicas tienen efectos generalmente positivos en la salud, sí admiten el aumento general de los suicidios. Al fin y al cabo, no es tan difícil imaginar que en momentos en los que hay muchas personas en situación de desempleo y con un aumento en las deudas, éstas se vean afectadas negativamente a nivel psicológico, y desemboque en el peor de los casos al suicidio y lesiones auto infringidas.

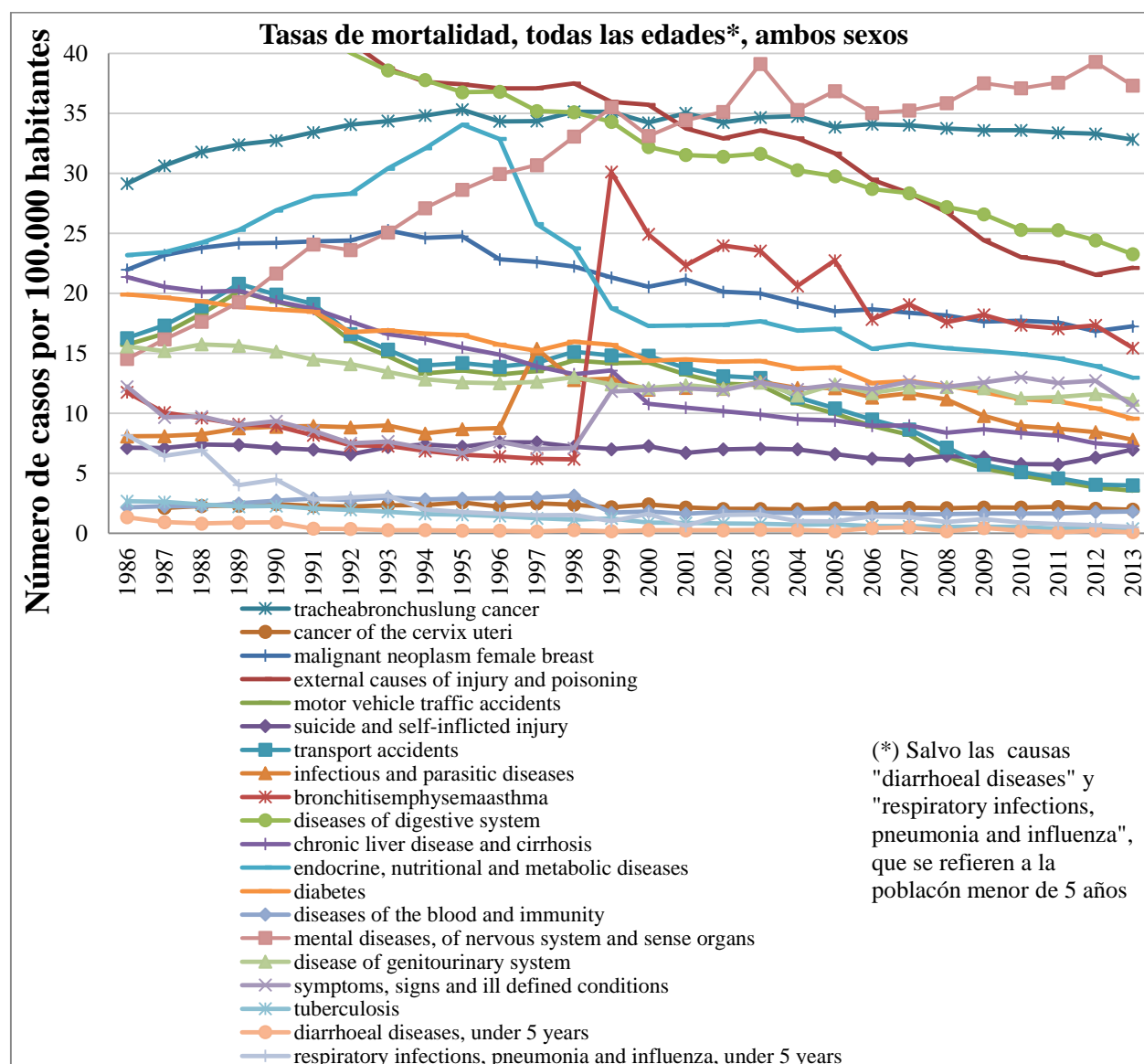


Gráfico 3.2.1. Tasas de mortalidad por 100.000 habitantes; causas de muerte de frecuencia menor a 40 casos por 100.000 habitantes. Fuente: OMS

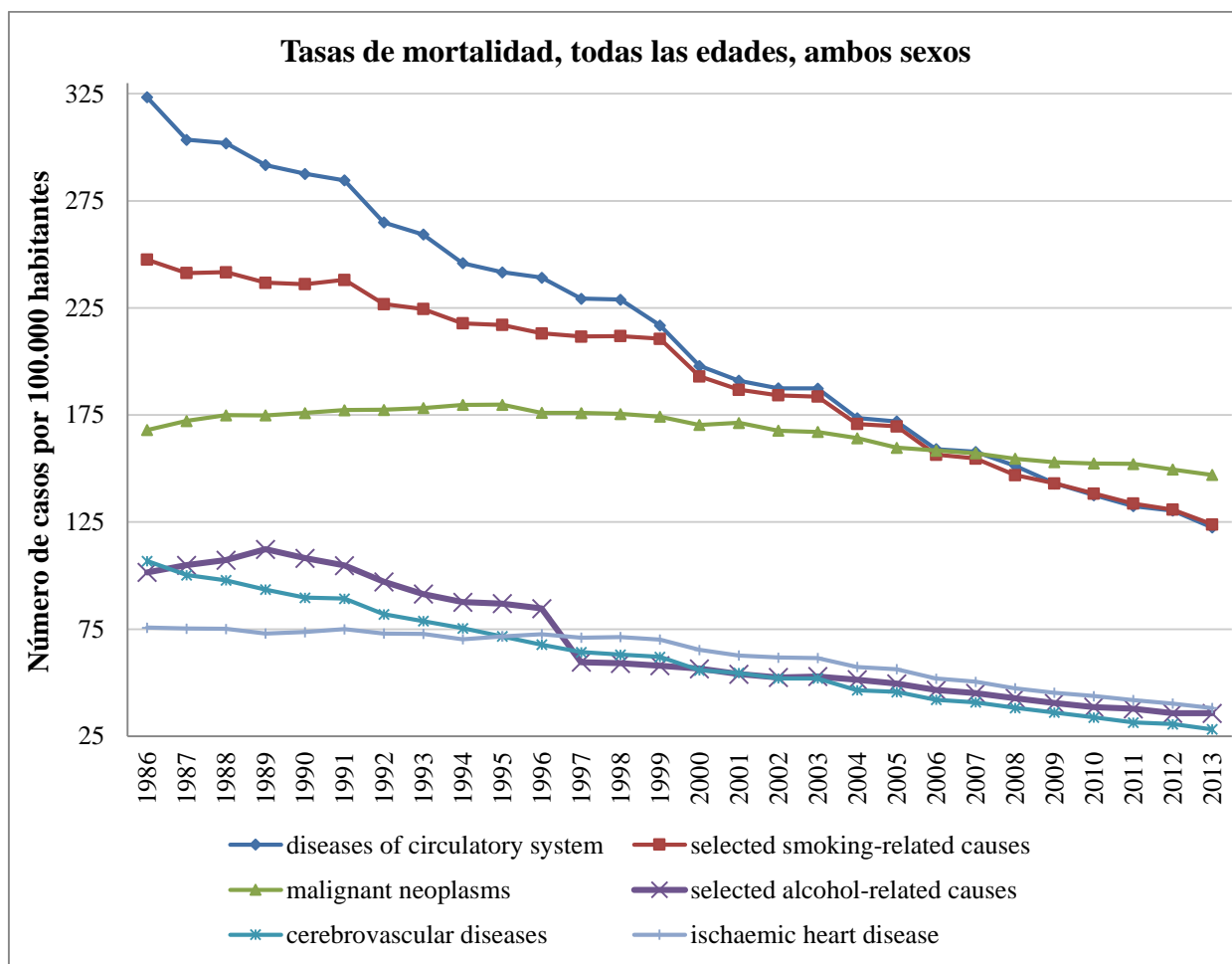


Gráfico 3.2.2 Tasas de mortalidad por 100.00 habitantes; causas de muerte de frecuencia mayor a 25 casos por 100.000 habitantes. Fuente: OMS

3.3. Análisis de correlaciones entre indicadores de salud y económicos en España.

Para un análisis más profundo, se han correlacionado los datos de 217 variables disponibles en la base de datos “*European health for all database (HFA-DB)*”¹¹, mediante el coeficiente de Pearson. Estos datos abarcan las siguientes áreas: demografía e indicadores socioeconómicos, mortalidad, morbilidad, inhabilitación y altas hospitalarias, estilos de vida, medio ambiente, recursos de sanidad, usos y gastos de sanidad, salud materna e infantil. Para contrarrestar los efectos de las tendencias de las variables, las correlaciones se han realizado en base a sus tasas de crecimiento

¹¹ <http://data.euro.who.int/hfad/>

(TC en adelante) y no en base a los datos brutos. Si bien siempre hay que ser precavido con las correlaciones, vamos a mostrar aquí las más importantes desde el punto de vista de su magnitud y su coherencia con otras correlaciones de los mismos temas con distintas variables. Cabe mencionar que este tipo de correlaciones se han efectuado en otros estudios (Tapia Granados: 2013 y 2014) con datos no sólo españoles sino europeos, con resultados similares.

3.3.1. Enfermedades del sistema cardiovascular.

Las correlaciones entre variables económicas y los problemas de salud del sistema cardiovascular sugieren que el aumento de la crisis económica se acompaña de mejoras en la salud. Esto resulta especialmente interesante teniendo en cuenta que las enfermedades del sistema cardiovascular suelen ser la primera causa de muerte en Europa¹². En este caso el coeficiente de Gini, que mide la desigualdad de riqueza y suele aumentar en las recesiones, parece jugar un papel más determinante en la salud. Destaca en este sentido la correlación de $r=-0,625$ ($p=0,017$; $n=14$) entre las variables TC de "Hospital discharges, ischaemic heart disease, per 100.000" y TC de "GINI coefficient (income distribution)". De forma similar, destaca también un $r=-0,493$ ($p=0,017$; $n=23$) entre la TC de "SDR¹³, cerebrovascular diseases, all ages, per 100.000" y la TC de "Labour force as % of population".

3.3.2. Accidentes de tráfico.

Destaca en segundo lugar una alta correlación entre las distintas variables que se refieren a los accidentes de tráfico y las distintas variables económicas. Por ejemplo nos encontramos con una correlación de $r=-0,798$ ($p=0,00$; $n=18$) entre la TC de "SDR, transport accidents, all ages, per 100.000" y la TC de "Total government expenditure as % of GDP". Vemos que a mayor incremento del gasto del gobierno en % del PIB (hecho que ocurre en momentos de crisis económica) disminuyen los accidentes de transporte. De forma similar la variable TC de "Real gross domestic product, PPP\$ per capita" correlaciona con TC de "People killed or injured in road traffic accidents

¹² http://ec.europa.eu/health/major_chronic_diseases/mortality/index_es.htm

¹³ Standardized Death Rate

per 100.000” con un $r=0,619$ ($p=0,008$; $n=17$). Es decir, a mayor crecimiento del PIB Real PPA\$, mayor es el número de personas muertas o heridas en accidentes de carretera. Para las variables TC de ”Unemployment rate (%)” y TC de ”transport accidents, all ages, per 100.000”, la correlación es $r=-0,525$ ($p=0,002$; $n=33$), lo que indica una reducción en el número de accidentes de transporte cuando aumenta la tasa de desempleo. Esta idea no es nueva, y numerosos autores han señalado ya en anteriores ocasiones que con las crisis económicas los accidentes de tráfico solían disminuir. De modo que estos resultados aquí analizados concuerdan por ejemplo con Karanikolos et al. (2013) y Tapia (2013), quienes afirman que en las recesiones económicas disminuyen los accidentes de tráfico.

3.3.3. Problemas de salud derivados de la seguridad laboral.

Nos encontramos también con una alta correlación en las condiciones de salud derivadas del ámbito laboral y la situación económica. Destaca un elevado coeficiente de $r=-0,812$ ($p=0,00$; $n=32$) entre las variables TC de ”Unemployment rate (%)” y TC de ”People injured due to work-related accidents per 100.000”. Es fácil de imaginar que a menor número de personas trabajando, hay también menos accidentes de trabajo y por tanto menos heridos por esta causa. Otro ejemplo es la correlación entre la TC de ”Real gross domestic product, PPP\$ per capita” y la TC de ”Deaths due to work-related accidents per 100.000”, de $r=0,544$ ($p=0,009$; $n=22$). A mayor PIB Real PPA\$, mayor también las muertes por accidente laboral.

3.3.4. Lesiones y muertes por causas externas y envenenamiento.

Por otro lado destaca una disminución en las lesiones y muertes por causas externas y por envenenamiento, cuando empeora la situación económica. Así, encontramos una correlación de $r=-0,702$ ($p=0,001$; $n=18$) entre la TC de ”external causes of injury and poisoning, all ages, per 100.000” y la TC de ”Total government expenditure as % of GDP”. De manera que cuando aumenta el gasto del gobierno en % del PIB (que suele ocurrir en épocas de crisis económicas), disminuyen las muertes por causas externas y envenenamiento de todas las edades. En la misma línea vemos que cuando aumenta el índice de Gini que mide la desigualdad de ingresos (y suele

aumentar en épocas de crisis económicas debido a los parados), disminuyen las muertes por causas externas y por envenenamiento. Esto último es lo que sugiere la correlación de intensidad moderada $r = -0,482$ ($p = 0,043$; $n = 18$) entre las variables TC de “GINI coefficient (income distribution)” y TC de “SDR, external causes of injury and poisoning, 0–64, per 100.000”.

Todas estas correlaciones señaladas muestran que no hay efectos negativos evidentes en la salud. Más más sugieren la idea de que la crisis económica y las desigualdades sociales pueden ser beneficiosos para algunos problemas de salud concretos, aunque esto resulte contraituitivo. En este artículo se han comentado las correlaciones que han sido calculadas con una muestra mayor de 10 casos, eran significativas para un valor $p < 0,05$ y tenían con una magnitud de más de $\pm 0,6$ (y $\pm 0,4$ para apoyar las correlaciones ya existentes mayores de $\pm 0,6$ sobre el mismo tema). Obviamente no hemos podido comentar cada una de las correlaciones significativas que hemos obtenido de las 47.089 que hemos realizado.

Sin embargo, que las crisis estén correlacionadas positivamente con indicadores de buena salud no significa que los países pobres gocen de buena salud y los países ricos de mala salud. Al contrario, veremos más adelante que los datos evidencian que la salud mejora con la riqueza.

3.4. Análisis de regresión entre diversas variables económicas y de salud en Europa.

3.4.1. Esperanza de vida y PIB

Aunque los datos analizados en el apartado anterior sugieran ciertas mejoras en algunos aspectos de la salud con las recesiones económicas, a nivel más general se observa que cuanto más rico es un país mejores condiciones de salud tiene. Esta relación se evidencia de forma clara con modelos de regresión que incluyen datos agregados de todos los países de la región europea que ofrece la OMS. Planteamos varios modelos de regresión no lineal, donde se muestra la relación entre distintas variables de salud con el PIB real PPA\$ per cápita.

Como hemos señalado anteriormente el indicador más usado y aceptado como el mejor representante del estado de salud general de una población es la esperanza de vida. El modelo resultante de cruzar la esperanza de vida con el PIB real PPA\$ per cápita muestra que, cuanto más

rico es un país, mayor es también la esperanza de vida. Como puede verse en la representación gráfica, éste aumento no es lineal, por lo que llegado a cierto nivel de riqueza la esperanza de vida crece a un ritmo mucho más suave, casi a nivel estacionario. La $R^2 = 0,666$ indica un ajuste bastante bueno del modelo con los datos; podemos afirmar que a más PIB real PPA\$ per cápita, aumenta de forma decreciente el estado de salud de la población. La ecuación del modelo y el resumen se muestran a continuación en la Tabla I:

Resumen de modelo y estimaciones de parámetro

Ecuación	Resumen del modelo					Estimaciones de parámetro	
	R cuadrado	F	df1	df2	Sig.	Constante	b1
Logarítmico	,666	1976,691	1	990	,000	37,798	3,925

Tabla I. Resumen del modelo de regresión logarítmica. Variable dependiente: Life expectancy at birth (years). Variable independiente: Real gross domestic product, PPP\$ per capita.

$$Y = 37,798 + 3,925 * \ln(\text{PIB})$$



Grafico 3.4.1.

En la mayoría de los países y años, la principal causa de muerte suele estar relacionada con problemas del sistema cardiovascular. Por tanto, éstos tienen una gran influencia en la determinación de la esperanza de vida y, al igual que ésta, se ven reflejados también en su relación con el PIB. A continuación (Tablas II, III, IV) mostramos el modelo de regresión exponencial, que incluye la variable del PIB real PPA\$ per cápita con las tasas estandarizadas de mortalidad por enfermedades del sistema cardiovascular (a), cardiopatía isquémica (b) y enfermedades cerebrovasculares (c). Hemos escogido este modelo en concreto porque, además de ajustarse bien a los datos, permite inferir con cierta coherencia el comportamiento de las variables para valores del PIB de cualquier orden. No hemos continuado usando el modelo logarítmico, para obtener un ajuste teórico más razonable, ya que por ejemplo para un PIB cercano a cero las mortalidades correspondientes tenderían a infinito, mientras que con los modelos exponenciales usados toman valores acotados.

3.4.2. a) PIB real PPA\$ per cápita y tasa estandarizada de mortalidad por enfermedades cardiovasculares:

Resumen de modelo y estimaciones de parámetro

Ecuación	Resumen del modelo					Estimaciones de parámetro	
	R cuadrado	F	df1	df2	Sig.	Constante	b1
Exponencial	,680	2082,364	1	982	,000	665,628	-3,000E-5

Tabla II. Resumen del modelo de regresión exponencial. Variable dependiente: SDR, diseases of circulatory system, all ages, per 100 000. La variable independiente es Real gross domestic product, PPP\$ per capita

$$Y = 665,628 * \exp(-0,00003 * \text{PIB})$$

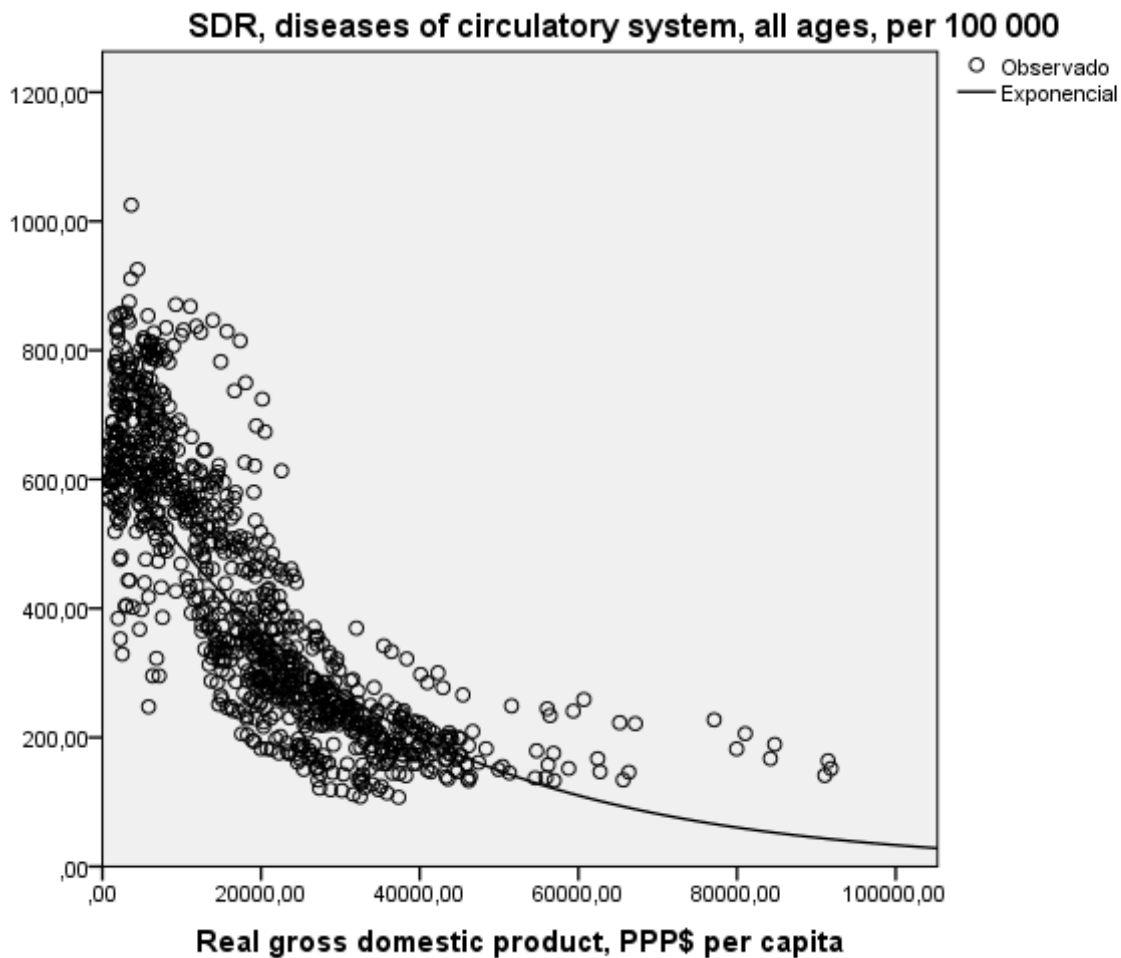


Grafico 3.4.2.

3.4.3. b) PIB real PPA\$ per cápita y tasa estandarizada de mortalidad por cardiopatía isquémica:

Resumen de modelo y estimaciones de parámetro

Ecuación	Resumen del modelo					Estimaciones de parámetro	
	R cuadrado	F	df1	df2	Sig.	Constante	b1
Exponencial	,467	861,572	1	982	,000	288,438	-3,300E-5

Tabla III. Resumen del modelo de regresión exponencial. Variable dependiente: SDR, ischaemic heart disease, all ages, per 100 000. La variable independiente es Real gross domestic product, PPP\$ per capita

$$Y = 288,438 * \exp(-0,000033 * \text{PIB})$$

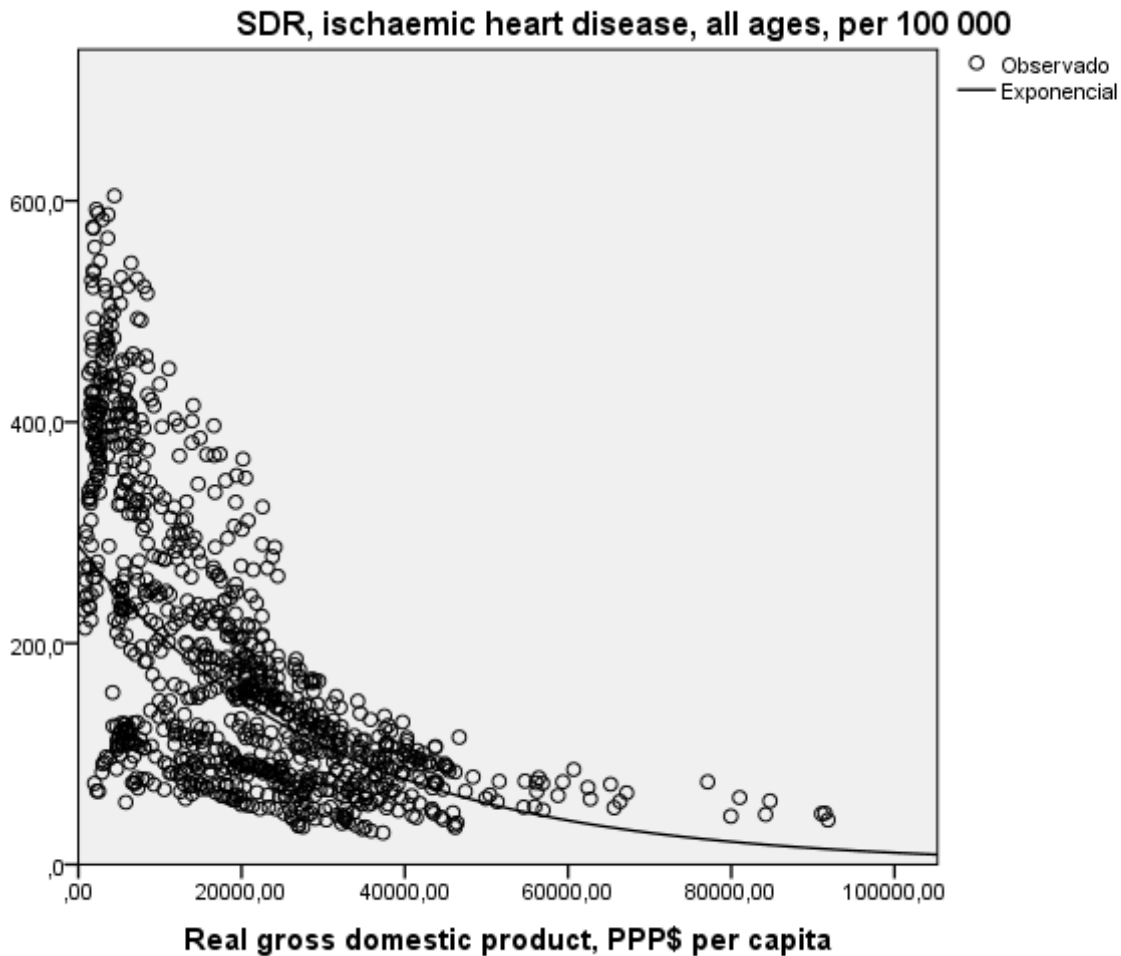


Grafico 3.4.3.

3.4.4. c) PIB real PPA\$ per cápita y tasa estandarizada de mortalidad por enfermedades cerebrovasculares:

Resumen de modelo y estimaciones de parámetro

Ecuación	Resumen del modelo					Estimaciones de parámetro	
	R cuadrado	F	df1	df2	Sig.	Constante	b1
Exponencial	,654	1852,177	1	982	,000	186,923	-3,533E-5

Tabla IV. Resumen del modelo de regresión exponencial. Variable dependiente: SDR, cerebrovascular diseases, all ages, per 100 000. La variable independiente es Real gross domestic product, PPP\$ per capita.

$$Y = 186,923 * \exp(-0,00003533 * \text{PIB})$$

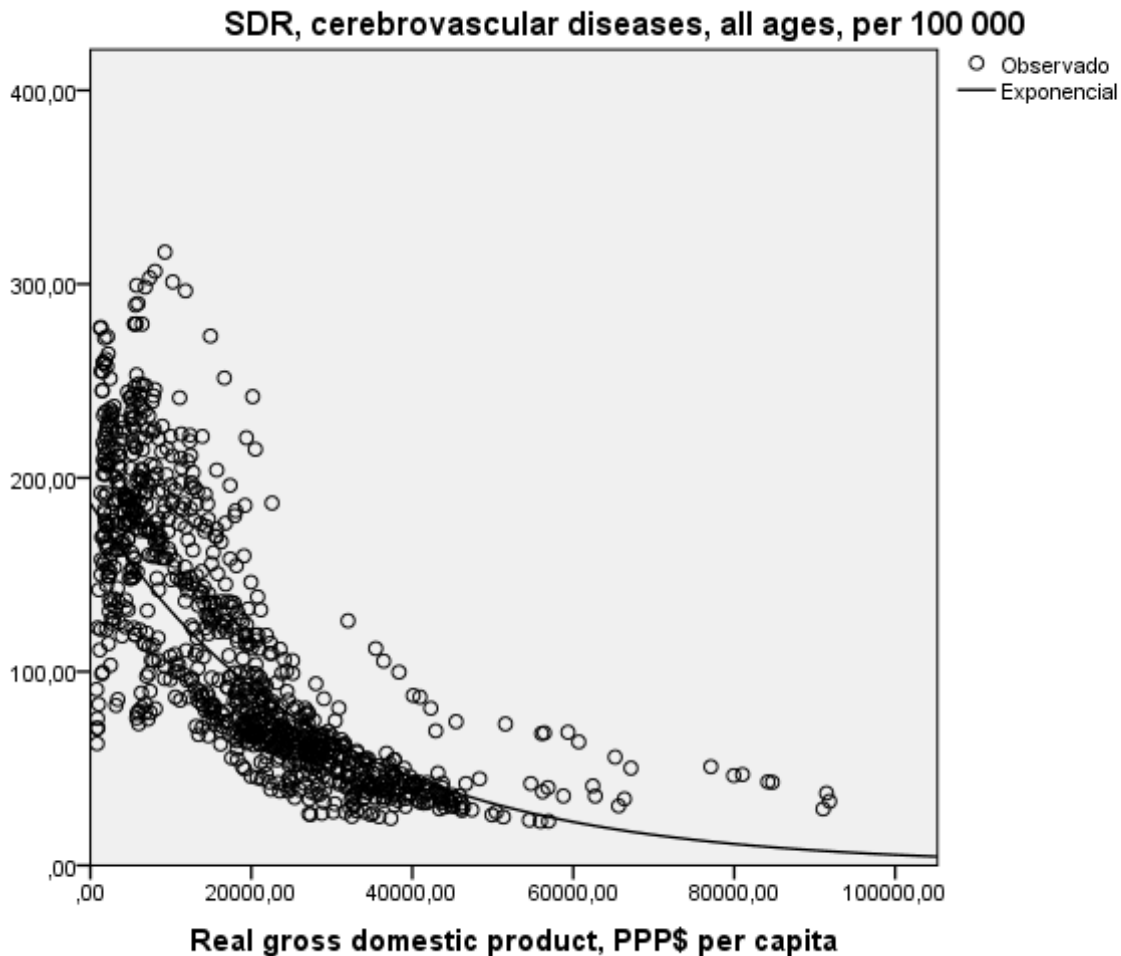


Grafico 3.4.4.

Los tres modelos mostrados (a, b y c), con un coeficiente de determinación generalmente superior a 0.5, muestran ajustes relativamente buenos con los datos. Parece que a mayor crecimiento del PIB real PPA\$ per cápita, menor es el número de muertes por enfermedades del sistema cardiovascular, cardiopatía isquémica y enfermedades cerebrovasculares. Si bien el ritmo de disminución de muertes por estas causas decrece en comparación con el ritmo de crecimiento del PIB. Vemos pues que la salud mejora con el crecimiento del PIB a nivel general, pero sin embargo en las crisis económicas en España, donde disminuye temporalmente el PIB, los datos de salud también muestran una mejora, salvo en algunos índices como los suicidios.

4. Conclusiones e interpretación

Hemos analizado los efectos posibles que la crisis económica del 2008 ha tenido en la salud de los españoles. Contrastaremos los datos con lo afirmado por la literatura estudiada y aventuraremos también una posible explicación para lo observado.

Hemos examinado en primer lugar las series temporales de la esperanza de vida y de las tasas de mortalidad de 26 causas de muerte (según la clasificación proporcionada por la OMS) para España. En ellas no se han observado comportamientos distintos en comparación con otras épocas anteriores de bonanza económica, salvo en el caso de los suicidios. Éstos muestran un aumento significativo tras el inicio de la crisis, que es más acusado que cualquier otro aumento desde 1986, y coincide por tanto con la crisis iniciada en el 2008.

En el análisis de correlaciones para las variables de España no hemos observado de forma clara efectos negativos en la salud. Los datos sugieren más bien la que existen efectos beneficiosos en algunos problemas de salud concretos. La crisis económica y las situaciones negativas económicas (aumento de desempleo, aumento del gasto público general, aumento de la desigualdad) se asocian a una disminución de los problemas relacionados con el sistema cardiovascular, con los accidentes y lesiones provocadas en el ámbito del trabajo, una disminución de los accidentes de tráfico, y en general lesiones y muertes por causas externas y envenenamiento.

En cambio, el análisis de regresiones para los datos en Europa muestra que el nivel de riqueza de un país (medida en PIB real PPA\$ per cápita) se asocia a buenos niveles de salud en general medida por la esperanza de vida al nacer, y menos problemas relacionados con el sistema cardiovascular (como son las enfermedades cerebrovasculares o las cardiopatías isquémicas).

Las investigaciones realizadas por Karanikolos et al. (2013), Stuckler y Basu (2013) identifican paralelismos entre las crisis del 2008 y las crisis económicas y políticas que acompañaron a la disolución de la URSS, en lo que efectos en la salud se refiere. Pero las afirmaciones de estos autores no están en correspondencia con los datos analizados en este estudio. Éstos autores generalizan el comportamiento de las caídas en los índices de salud, que se observa allí donde no hay sistemas sanitarios públicos o donde estos han sido desmantelados en crisis económicas catastróficas (como en la URSS tras la caída del muro), con situaciones en la que los sistemas sanitarios públicos permanecen operativos como es el caso de España en la última crisis. Pero en la crisis del 2008 en España la caída del PIB no ha sido tan catastrófica como lo fue en la antigua URSS y en alguno de sus satélites; el PIB en España cayó, pero no lo suficiente como para tener un efecto importante en la esperanza de vida, según el modelo logarítmico que hemos construido. En España la crisis económica supuso sin duda un aumento importante del paro y una disminución en la calidad de vida, pero sin comparación con el derrumbe catastrófico, económico y social, de los países del Este de Europa tras la caída del muro. Y, sobre todo, la crisis del 2008 en España no ha supuesto el derrumbe del sistema sanitario público, que es esencial a la hora de garantizar la salud de la población.

Ruhm (2000) y Tapia Granados (2013 y 2014) señalan que las crisis tienen efectos positivos en la salud. Los datos aquí estudiados se corresponden a lo afirmado por estos autores. Una crisis económica como la vivida en España a partir del 2008 va acompañada de una disminución en la intensidad del trabajo, en la disminución de los transportes, o de la presión por la competitividad y el éxito. Estas circunstancias pueden explicar la mejora de los indicadores observados de salud, salvo en algunos casos como los suicidios, obviamente muy vinculados al incremento del paro.

Para interpretar los datos parece clave subrayar que a pesar de la crisis del 2008 en España el sistema sanitario público ha seguido funcionando sin grandes cambios, lo que ha permitido que los españoles vean atendidas sus necesidades sanitarias de una manera similar a las épocas de auge. La existencia de un potente sistema sanitario público parece pues fundamental para comprender el

bajo impacto que la crisis económica del 2008 ha tenido en la salud en España. El sistema sanitario público español ha evitado y contrarrestado cualquier posible efecto negativo en la salud. Parece por lo tanto que nuestros datos señalan que unos poderosos sistemas sanitarios públicos permiten que, incluso en situaciones de crisis económica, la salud se mantenga.

En este sentido sería interesante, para investigaciones futuras, analizar los índices de salud y su vínculo con la crisis en países que no disponen de un sistemas sanitario como el español, de gran cobertura (la mayor parte del tiempo, universal) y gratuito.

5. Referencias bibliográficas

Cylus, J., Mladowsky, P., & Mckee, M. (2012). Is there a statistical relationship between economic crises and changes in government health expenditure growth? An analysis of twenty-four European countries. *Health Services Research Journal*. 47, 2204-2224.

Gili, M., Roca, M., Basu, S., McKee, M., & Stuckler, D. (2012). The mental health risks of economic crisis in Spain: evidence from primary care centres, 2006 and 2010. *European Journal of Public Health*. 23, 103-108.

Karanikolos, M., Mladovsky, P., Cylus, J., Thomson, S., Basu, S., Stuckler, D., Mackenbach, J., & McKee, M. (2013). Financial crisis, austerity, and health in Europe. *The Lancet*. 381, 1323-1331.

Legido-Quigley, H., Urdaneta, E., González, A., La Parra, D., Muntaner, C., Álvarez-Dardet, C., Martín-Moreno, J. M., & McKee, M. (2013). Erosion of universal health coverage in Spain. *The Lancet*. 382, 1977.

Legido-Quigley, H., Otero, L., La Parra, D., Alvarez-Dardet, C., Martín-Moreno, J. M., & McKee, M. (2013b). Will austerity cuts dismantle the Spanish healthcare system?. *British Medical Journal*. 346.

Mladovsky, P., Srivastava, D., Cylus, J., Karanikolos, M., Evetovits, T., Thomson, S., & McKee, M. (2012). *Health policy responses to the financial crisis in Europe*. Copenhagen: World Health Organization, Regional Office for Europe.

Stuckler, D., Basu, S. & McKee, M. (2010). Budget crises, health, and social welfare programmes. *British Medical Journal*. 340.

Stuckler, D. & Basu, S. (2013). How austerity kills. *New York Times*, 13 de mayo de 2013.

Suhrcke, M., Stuckler, D., Suk, J. E., Desai, M., Senek, M., McKee, M., Tsovala, S., Basu, S., Abubakar, I., Hunter, P., Rechel, B., & Semenza, J. C. (2011). The Impact of Economic Crises on Communicable Disease Transmission and Control: A Systematic Review of the Evidence. *PLoS ONE*. 6.

Ruhm, C. (2000). Are Recessions Good for Your Health?. *The Quarterly Journal of Economics*. 115, 617-650

Tapia Granados, J. (2013). *Economic Crisis and population health in Europe: Misleading myths and surprising realities*. Institute for Social Research, University

Tapia Granados, J. (2014). La crisis y la salud en España y en Europa: ¿Está aumentando la mortalidad?. *Salud Colectiva*. 10.

6. Anexo

Añadimos la tabla de correlaciones de Pearson entre las tasas de crecimiento entre las 217 variables para España entre 1970 y el 2014 disponibles en la base de datos de la OMS. Para facilitar el estudio, hemos señalado con un fondo de color aquellas correlaciones significativas (para $p \leq 0,05$ y $p \leq 0,01$) mayores o iguales a $\pm 0,4$. Los tonos más oscuros se corresponden a los coeficientes mayores de correlación.

